Eine neue Unterart von *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) aus Zentraliran (Lepidoptera: Pieridae)

Peter J. Hofmann und Wolfgang Eckweiler

Peter J. Hofmann, Bergstraße 40, D-63694 Limeshain, Deutschland
Dr. Wolfgang Eckweiler, Gronauer Straße 40, D-60385 Frankfurt am Main, Deutschland; E-Mail: we@lepidoptera.de

Zusammenfassung: Aus dem Shir-Kuh-Gebirge in Zentraliran (Provinz Yazd) wird *Aporia crataegi* ***rhodinea*** **ssp. n.** beschrieben. Die neue Unterart zeichnet sich gegenüber allen anderen Unterarten besonders durch den rosafarbenen Schimmer der ♀♀ aus.

A new subspecies of von *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) from Central Iran (Lepidoptera: Pieridae)

Abstract: From Shir Kuh Mountains in central Iran (Province Yazd) *Aporia crataegi* ***rhodinea*** **ssp. n.** is described and illustrated; holotype ♂ in Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, Germany, SMFL-no. 4204. The new subspecies is readily recognised by the transparent pinkish colour of the ♀♀ and its larger size compared with the other Iranian subspecies.

Einleitung

Während einer Iranexkursion 1999 konnten beide Autoren Ende Mai im Shir-Kuh-Gebirge in der Provinz Yazd (Zentraliran) in einer Höhe von 2400—2700 m einige *Aporia crataegi* Linnaeus, 1758 sammeln, die schon im Flug durch ihre besondere Größe auffielen. Anfang Mai 2001 konnte der Zweiautor eine größere Serie dieser markanten Tiere finden. Diese unterscheiden sich klar von den drei anderen in Iran vorkommenden Unterarten: ssp. *iranica* Forster, 1939 aus dem Elbursgebirge, ssp. *pellucida* Röber, 1907 aus dem Kopet Dag (zum Typenfundort siehe Hesselbarth et al. 1995) und ssp. *pazukii* Gross & Ebert, 1975 aus dem südlichen Zagrosgebirge. Daher werden die Shir-Kuh-Populationen hier als neue Unterart beschrieben:

Aporia crataegi ***rhodinea*** **ssp. n.**

Holotypus: ♂, Iran, Yazd, Shir Kuh, Deh Bala, 2200–2500 m, 10. v. 2001, leg. Eckweiler, # 770, coll. Lepidopterensammlung des Senckenberg-Museums, Frankfurt am Main, SMFL-Nr. 4204.

Paratypen (insgesamt 75 ♂♂ und 55 ♀♀): 60 ♂♂, 48 ♀♀: gleiche Daten wie Holotypus, davon werden 2 ♂♂, 2 ♀♀ in SMFL (Lepidopterensammlung des Senckenberg-Museums, Frankfurt am Main), 1 ♂, 1 ♀ in MNHU (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin), 1 ♂, 1 ♀ in SMNK (Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe) und 1 ♂, 1 ♀ in ZSM (Zoologische Staatssammlung, München) deponiert. Einige Paratypen aus dieser Serie werden auch in die Sammlungen G. Bozano (Milano), W. ten Hagen (Mömlingen), P. J. Hofmann (Limeshain), K. Omoto (Osaka), K. Rose (Mainz) und K. G. Schurian (Kelkheim) übergehen. • 1 ♀: Iran, Yazd, Shir Kuh, 5 km S Taft, 1600–1700 m, 10. v. 2001, leg. Eckweiler, # 769, coll. P. J. Hofmann • 10 ♂♂, 2 ♀♀: Iran, Yazd, Shir Kuh, Sanich Abad, ca. 25 km SW Taft, 2400–2500 m, 29. v. 1999, leg. Hofmann, coll. P. J. Hofmann • 1 ♂: Iran, Yazd, Shir Kuh, Sanich Abad, ca. 25 km SW Taft, 2400–2500 m, 29. v. 1999, leg. Eckweiler # 569, coll. P. J. Hofmann • 4 ♂♂, 2 ♀♀: Iran, Yazd, Shir Kuh, Sanich Abad, ca. 30 km SW Taft, 2700–2800 m, 29. v. 1999, leg. Eckweiler, # 570, coll. P. J. Hofmann • 1 ♀: Iran, Yazd, Shir Kuh, Sanich Abad, ca. 30 km SW Taft, 2700–2900 m, 26. vi. 2001, leg. ten Hagen, coll. ten Hagen • 1 ♀: Iran, Yazd, Shir Kuh, Sanich Abad, ca. 30 km SW Taft, 2700–2900 m, 26. vi. 2001, leg. Schurian, coll. Schurian (Kelkheim).

Namensgebung: rhodinea = rosenfarben [Latein].

Beschreibung

♂ (Abb. 1 und 3): Vorderflügellänge 28,9–35,8 mm (Holotypus 32,2 mm).

Oberseite: Die Grundfarbe der ♂♂ einheitlich dicht weiß (mehlig) beschuppt. Alle Adern schwarz gezeichnet. Diskoikalflecke der Vorderflügel schwarz und gut ausgebildet. Die Saumdreiecke (hyaline Keile) der Marginalregion der Vorderflügel kräftig und zusammenfließend, die auf den Hinterflügeloberseiten dagegen sehr schwach ausgebildet, kaum breiter als die Aderenden.

Unterseite: Zeichnung gleicht der Oberseite, die Adern sind kräftiger schwarz beschuppt.

♀ (Abb. 2 und 4): Vorderflügellänge 32,2–38,7 mm.

Oberseite: Grundfarbe hyalin mit deutlichem rosa- bis pinkfarbenem Schimmer. Randbereiche dünn hell beschuppt, mit großen, dunkler beschuppten Saumdreiecken an den Aderenden. Die Randbeschuppung der Vorderflügel ist auf die submarginale Region beschränkt, und die Saumdreiecke fließen ineinander; die Beschuppung der Hinterflügel reicht vom Außenrand bis in die postdiskale Region.

Unterseite: Zeichnung gleicht der Oberseite, Hinterflügel etwas dichter beschuppt.

Variationsbreite

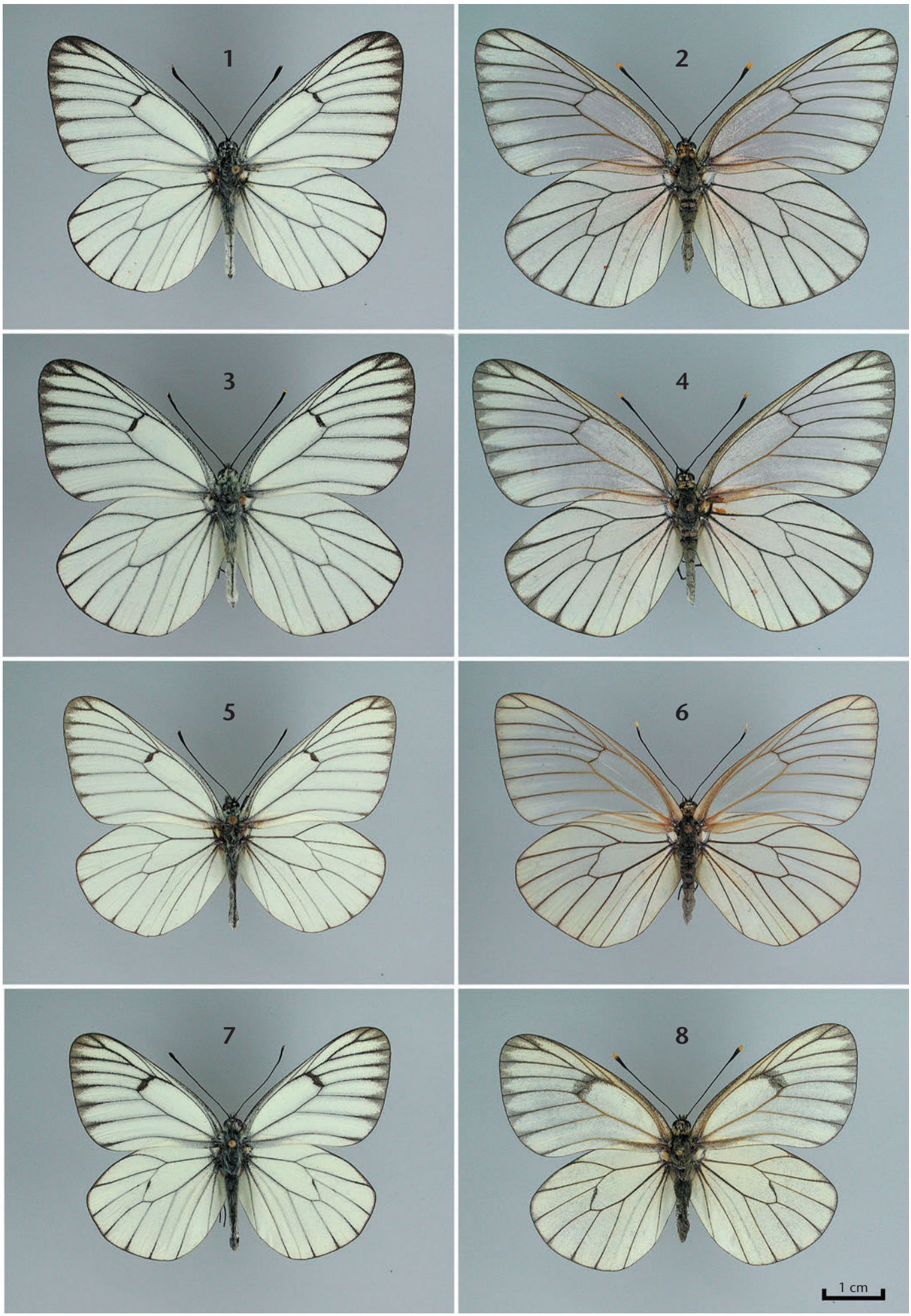
Die Variationsbreite der vorliegenden Tiere ist gering. Lediglich die Größe der Tiere variiert etwas.

Differentialdiagnose

Beide Geschlechter der ssp. *rhodinea* sind noch etwas größer als die verhältnismäßig großen *crataegi*-Unterarten aus Iran und Vorderasien (Tabelle 1).

Der transparent-rosafarbene Schimmer der *rhodinea*-♀♀ ist unter allen *crataegi*-Unterarten einzigartig: die ♀♀ der ssp. *iranica* sind eher transparent-gelblich, die der ssp. *pellucida* dicht weiß beschuppt, und die ♀♀ der ssp. *pazukii* sind transparent und fast zeichnungslos (Gross & Ebert 1975). Ein weiteres Merkmal der ssp. *rhodinea*

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main



© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

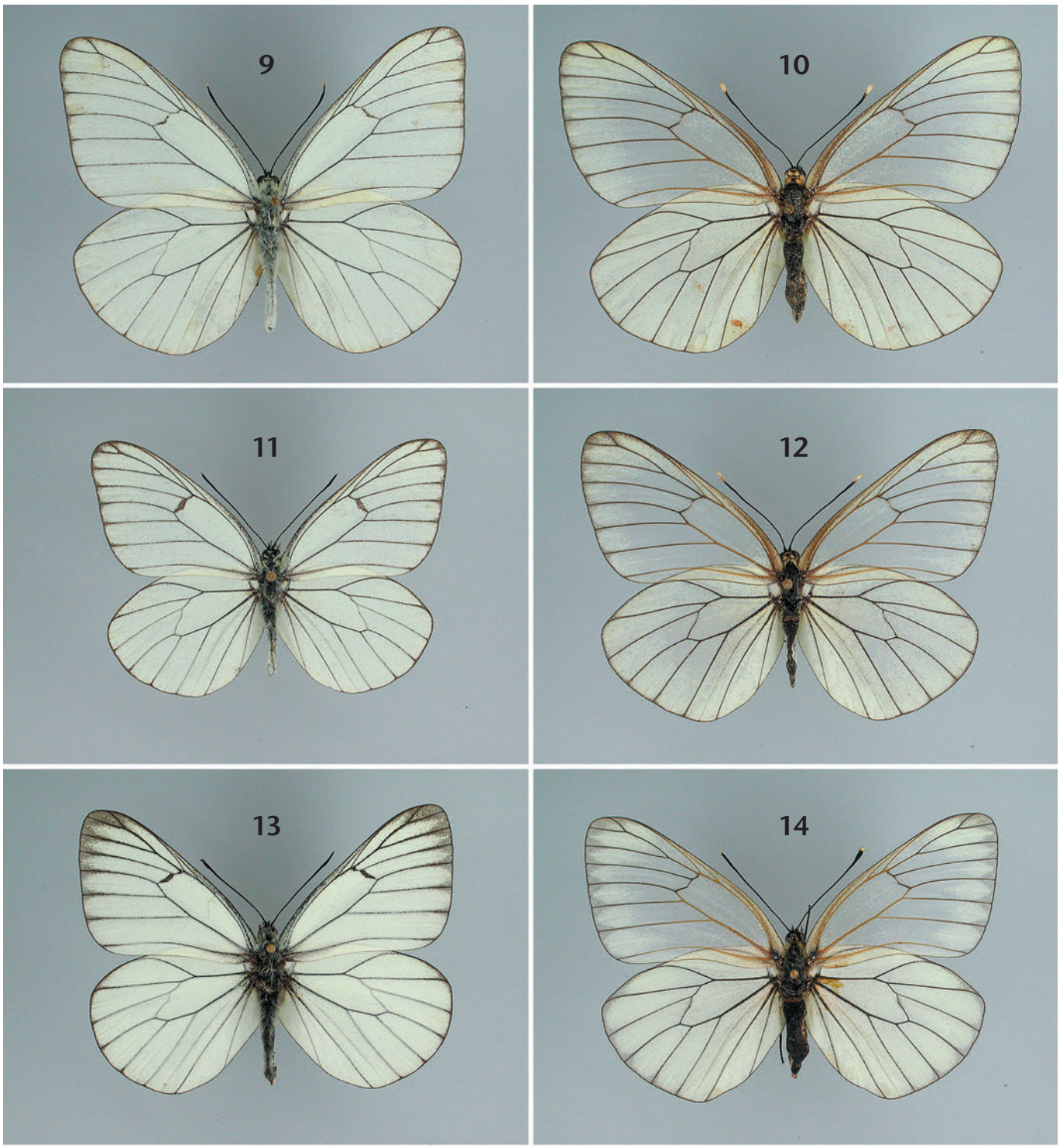


Abb. 1–4: *Aporia crataegi rhodinea* ssp. n., Oberseiten. **Abb. 1:** Holotypus ♂. **Abb. 2:** Paratypus ♀, gleiche Daten wie Holotypus, SMFL. **Abb. 3:** Paratypus ♂, gleiche Daten wie Holotypus, SMFL. **Abb. 4:** Paratypus ♀, gleiche Daten wie Holotypus, SMFL. **Abb. 5–6:** *Aporia crataegi iranica* Forster, 1939, Oberseiten. **Abb. 5:** ♂, Nordiran, Elbursgebirge, Dizin, östl. Gatchsar, 2400–2600 m, 28. vi.–11. vii. 1975, leg. Hofmann, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 6:** ♀, Nordiran, Elbursgebirge, unterhalb Dizin bei Gatchsar, 2400–2800 m, 1. vii.–12. vii. 1974, leg. Hofmann, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 7–8:** *Aporia crataegi pellucida* Röber, 1907, Oberseiten. **Abb. 7:** ♂, Iran, Khorasan, Kopet Dag, 25 km S Darregaz, 1200–1300 m, 3. v. 2001, leg. Eckweiler, # 756, SMFL. **Abb. 8:** ♀, gleiche Daten wie das ♂, SMFL.

Abb. 9–12: *Aporia crataegi pazukii* Gross & Ebert, 1975, Oberseiten. **Abb. 9:** ♂, Südiran, Sisakht, nördl. Yassud, Prov. Khusestan, 2250 m, 13. vi. 1976, leg. Hofmann, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 10:** ♀, gleiche Fundortdaten wie das ♂ in Abb. 9, leg. Rose, coll. Rose. **Abb. 11:** ♂, Südiran, Dasht-e-Arjan, 60–75 km westl. Shiraz, 2000–2200 m, Prov. Fars, 15.–26. v. 1978, leg. Lay, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 12:** ♀, gleiche Daten wie das ♂ in Abb. 11, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 13–14:** *Aporia crataegi augustior* Graves, 1925, Oberseiten. **Abb. 13:** ♂, Syrien, Homs, 15 km SW Salamiyeh, Talalmzeira, 550 m, 15. iv. 1998, leg. Eckweiler, # 497, coll. P. J. Hofmann. **Abb. 14:** ♀, gleiche Daten wie das ♂, coll. P. J. Hofmann.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main

ist die kräftige Aderzeichnung beider Geschlechter, die etwas an ssp. *pellucida* erinnert, welche jedoch durch ihre gerundete Flügelform und die extrem ausgeprägten Diskoidalflecke völlig anders erscheint.

Tabelle 1: Meßwerte verschiedener Unterarten von *Aporia crataegi* (Vorderflügellänge in mm, Spannweite der Extremwerte).

***Aporia crataegi* ssp. (Fundort)**	♂	♀
hyalina Röber, 1907 (Türkei)	33,8–35,0	29,5–35,5
augustior Graves, 1925 (Syrien)	30,5–32,6	31,5–34,0
iranica Forster, 1939 (Elburs)	32,2–35,0	34,8–37,0
pellucida Röber, 1907 (Kopet Dag)	26,5–30,9	29,5–31,6
pazukii Gross & Ebert, 1975 (Zagros)	29,5–34,1	34,7–37,2
rhodinea ssp. n. (Shir Kuh)	28,9–35,8	32,2–38,7

Ökologie

Die neue Unterart kommt am Shir Kuh in einer Höhe von 1600–2800 m vor und fliegt in kleinen Tälchen und Gärten von Anfang Mai bis Ende Juni (je nach Höhenlage) in einer Generation. Beide Geschlechter besuchen häufig Blüten. Begleitarten sind unter anderen*: Pontia daplidice persica* Bienert, 1870, *Pontia chlorodice schahrudensis* Koçak, 1980*, Coenonympha saadi* Kollar, 1850, *Hyponephele wagneri mandane* Kollar, 1850, *Melitaea trivia robertsi* Butler, 1880, *Lycaena (Thersamonia) lamponides* Staudinger, 1901, *Lycaena (Phoenicurusia) phoenicurus athamantides* Eckweiler & ten Hagen, 2001 und *Polyommatus icarus persica* Bienert, 1870.

Die hier beschriebene *Aporia crataegi rhodinea* reiht sich in die Liste bereits beschriebener Taxa des Shir-Kuh-Gebirges ein und unterstreicht dessen besonderen Charakter (Eckweiler 1998, Eckweiler & ten Hagen 2001, ten Hagen & Eckweiler 2001, ten Hagen & Schurian 2001).

Literatur

Eckweiler, W. (1998): Neue Taxa der Gattungen *Polyommatus* Latreille, 1804 und *Plebeius* Kluk, 1780 aus dem Iran (Lepidoptera: Lycaenidae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **19** (3/4): 219–238.

——, & ten Hagen, W. (2001): Eine neue Unterart von *Lycaena (Phoenicurusia) phoenicurus* (Lederer, 1871) aus Zentraliran (Lepidoptera: Lycaenidae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 49–52.

Forster, W. (1939): Lepidopteren aus Iran. – Danish Scientific Investigations in Iran **1:** 1–7.

Hesselbarth, G., van Oorschot, H., & Wagener, S. (1995): Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. – Selbstverlag S. Wagener (Bocholt) **1–2:** 1–1354, **3:** 1–843.

Gross, F. J., & Ebert, G. (1975): Neue Taxa der Pieridae, Satyridae und Nymphalidae. – Journal of the Entomological Society of Iran, **Suppl. 1:** 8–45.

ten Hagen, W., & Eckweiler, W. (2001): Eine neue Art von *Polyommatus (Agrodiaetus)* aus Zentraliran (Lepidoptera: Lycaenidae).– Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 53–56.

——, & Schurian, K. G. (2001): Ein Beitrag zur Kenntnis von *Plebeius (Vacciniina) morgianus* (Kirby, 1871) (Lepidoptera: Lycaenidae). – Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (4): 193–200.

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, September 2001 ISSN 0723-9912

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main